

1.1 选题背景

随着深度学习和大语言模型在自然语言处理领域带来革命性进展。这些技术逐渐在电子商务、金融科技等多个领域发挥关键作用，将大语言模型结合进金融领域是新兴的研究课题。

1.2 研究意义

研究动机:传统推荐系统的局限性变得更加明显，基于大预言模型的推荐系统逐渐成为研究热点

现存问题: 现有推荐系统在面对用户模糊或多样化需求时难以精确捕捉用户真实意图，导致推荐不准确。

创新点:

- 1.自构Seq2Label模型，通过分析用户评论，生成商品特征标签
- 2.引入贷款服务，拓宽电商金融分析系统应用范围，增强用户粘性和平台吸引力。

1.3 可持续发展的意义

- 1.通过高效的推荐系统减少了不必要的购买和退货，有效降低了物流运输过程中的碳排放和包装材料的浪费。
- 2.通过个性化推荐和贷款服务，电商平台能够更好地满足消费者需求，从而增加用户粘性和销售额。
- 3.提供贴合用户需求的产品和服务，增强了消费者的满意度和生活质量。
- 4.自研Seq2Label模型在保持推荐系统效率和准确性的同时，大大降低了计算量和能耗。

2.1 词向量嵌入技术

词向量嵌入技术将词语转换为计算机可以理解的数学向量。并且如图。。。

text-embedding-ada-002：维数：1536

2.3 模型微调

运用强大的通用大语言模型的能力，通过微调可以让他处理特定任务，在项目试运行时使用微调大模型，省去了训练模型的时间和资源。

2.4 随机森林算法

由于本贷款数据集是不平衡数据集，而预测的任务是二分类任务，则使用随机森林算法比较适合，最终训练的f1-score高达0.9以上